

000001353
Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej
Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki
Instytut Fizyki
Zakład Astrofizyki i Teorii Grawitacji
pl. M. Curie-Skłodowskiej 1, 20-031 Lublin
tel. 081 537-61-98

prof. dr hab. Krzysztof Murawski
Instytut Fizyki, UMCS
ul. Radziszewskiego 10
20-031 Lublin
tel.: 81 5376198
e-mail: kmur@kft.umcs.lublin.pl

2015.05.12

Recenzja
dorobku naukowego dr Roberta Falewicza
w postępowaniu habilitacyjnym

1 Podstawowe dane o kandydacie

Dr Robert Falewicz ukończył studia magisterskie z astronomii w Wydziale Matematyki, Fizyki i Chemii Uniwersytetu Wrocławskiego (UWr) w 1995 roku i wkrótce podjął tam studia doktoranckie uzyskując stopień naukowy doktora w 2002 roku. W tym czasie badania naukowe dotyczyły rozbłysków słonecznych i realizowane były pod kierownictwem prof. dr hab. Jerzego Jakimca. Od 1992 roku Kandydat jest zatrudniony w Instytucie Astronomicznym UWr, gdzie pracuje obecnie na stanowisku adiunkta.

2 Stwierdzenie

Na podstawie przedłożonych mi dokumentów i znanych mi prac naukowych Kandydata stwierdzam, że przedstawienie dr Roberta Falewicza do postępowania habilitacyjnego uznaję w pełni uzasadnione.

Uniwersytet Wrocławski Wydział Fizyki i Astronomii DZIEKANAT (3)		
Wpłynęło do WFA	20-05-2015	Załączniki 1 k.p.
Wpl. do jedn. org.	Data	Symbol
Znak sprawy	WFA-422.1.2015.kp	

1

3 Uzasadnienie stwierdzenia

Osiągnięcia naukowe i dydaktyczne. Dr Robert Falewicz zajmuje się głównie analizą i numerycznym modelowaniem mechanizmów transportu i deponowania energii w rozbłyskach słonecznych oraz dodatkowo badaniami zjawisk im towarzyszących. Według mojej opinii, na szczególną uwagę zasługują badania mikrorozbłysków, które (cytując Kandydata) występują około 8000 razy na dzień i generują energię będącą tylko o około 10-krotnie mniejszą od energii niezbędnej do procesu ogrzewania korony słonecznej. Inne obiekty badań nie wchodzących do rozprawy habilitacyjnej to: analiza mechanizmów oddziaływania pętli magnetycznych, wyrzuty plazmoidów stowarzyszonych z rozbłyskami, rozbłyski słoneczne typu Long Duration Events z fazą zaniku trwającą nawet kilkanaście godzin, szpilki radiowe obserwowane w falach decymetrowych, oszacowanie wydajności grzania w rozbłyskach słonecznych i konstrukcja ich modeli numerycznych opartych na zaadaptowaniu i rozwijaniu dostępnych programów numerycznych (np. kod napisany przez Johna Mariskę z Naval Research Laboratories).

Wyniki swoich badań naukowych dr Robert Falewicz opublikował w 35 pracach naukowych, w tym 24 w tzw. czasopismach recenzowanych, a 19 z ogólnej listy prac ukazało się po uzyskaniu przez Kandydata stopnia naukowego doktora. Według listy Journal Citation Reports sumaryczny impact factor artykułów Habilitanta wynosi 55,341. Według bazy Web of Science prace dr Roberta Falewicza są cytowane 169 razy (129 razy bez autocytoowań), a Indeks Hirscha wynosi 7. Te dane bibliometryczne są więc też bardzo dobrym odzwierciedleniem osiągnięć naukowych dr Roberta Falewicza.

Chciałbym podkreślić, że Habilitant brał czynny udział w realizacji (3 krajowych i 1 międzynarodowego) grantów badawczych. Wśród 1 z nich był kierownikiem. Jego aktywność naukowa rozwijana jest również podczas udziału w konferencjach naukowych, w czasie których wygłaszał referaty lub prezentował plakaty oraz w czasie odbywania staży w zagranicznych ośrod-

kach naukowych.

Dr Robert Falewicz aktywnie uczestniczy w realizacji procesu dydaktycznego prowadząc wykłady i ćwiczenia oraz popularyzując astronomię. Wynikiem tej działalności dydaktycznej jest opieka nad 3 pracami magisterskimi.

Działalność naukowa Habilitanta doceniona została przez Rektora UWr i Ministra Edukacji i Sportu, którzy przyznali 4 nagrody.

W podsumowaniu oceniam dobrze dorobek naukowy i dydaktyczny dr Roberta Falewicza. Habilitant wykazał się samodzielnością, dojrzałością naukową i techniczną zarówno, jeśli chodzi o formułowanie ważnych problemów badawczych, jak i znajdowanie sposobów ich rozwiązywania zarówno metodami analizy danych obserwacyjnych, jak i modelowaniem zjawisk w plazmie magnetohydrodynamicznej.

Osiągnięcia organizacyjne. Dr Robert Falewicz wykazuje również zdolności współpracy z zespołami naukowymi, czego dowodem są wspólne prace z kilku-osobowymi zespołami. Od 2002 roku zajmuje się administrowaniem lokalnej sieci komputerowej w Instytucie Astronomicznym UWr i pełni funkcje członka rad naukowych i komisji.

4 Wnioski końcowe

Dorobek habilitacyjny dr Roberta Falewicza uważam za cenny wkład w poznanie problemów związanych z badaniem zjawisk w rozbłyskach słonecznych. Jego badania zawierają istotne elementy nowatorskie dotyczące zarówno metod obserwacji plazmy jak i oryginalnych rozwiązań natury modelowej związanej z wykonywaniem symulacji numerycznych.

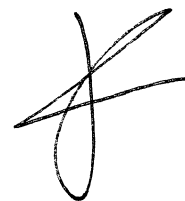
Na podstawie przedłożonych mi dokumentów stwierdzam, że dr Robert Falewicz posiada znaczny dorobek naukowy, który w pełni spełnia wymagania stawiane przez ustawę o stopniach naukowych i tytule naukowym osobom ubiegającym się o stopień doktora habilitowanego. Dr Robert Falewicz jest dojrzałym pracownikiem naukowym. Jego prace badawcze charakteryzują się



dużym wyczuciem ważności rozwiązywania problemów i świadczą o dociekliwym charakterze Habilitanta.

Zatem z przekonaniem stawiam wniosek o dopuszczenie dr Roberta Falewicza do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

Krzysztof Murawski

A handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke extending to the right.